



化學工程系暨化工及生化工程研究所

Department of Chemical Engineering

& Institute of Chemical Engineering

& Institute of Biochemical Engineering

一、師資

職稱	姓名	學歷	專長
教授 兼教務長	楊純誠 Chun-Chen Yang	美國哥倫比亞大學 化工博士	電化學、電化學工程、電池技術、半導體元件
教授 兼學務長 (2008/1/1~2009/1/31)	張煜光 Yu-Kaung Chang	英國劍橋大學 化學工程博士	蛋白質分離技術、膨脹床吸附技術、酵素固定化技術
副教授 兼生物技術處處長	柯雲飛 Yun-Fei Ko	美國馬里蘭大學 College Park 校區 化工博士	新陳代謝工程、發酵工程、生化工程
副教授 兼系主任	李國通 Kuo-Tong Lee	美國德州大學 材料科學與工程博士	玻璃陶瓷、有機-無機混成材料、奈米粒徑分級
副教授	邱淑哲 Shwu-Jer Chiu	國立台灣科技大學 化工博士	反應工程、觸媒開發與應用、塑膠回收程序開發
副教授	吳喬松 Chyau-Song Wu	國立台灣大學 化工博士	化工熱力學、程序設計、超臨界萃取、相平衡、兩水相萃取系統
副教授	劉宗宏 Tzong-Horng	國立中央大學 化工博士	奈米材料、碳材料、材料資源回收利用、陶瓷材料陶瓷材料
助理教授	吳紹榮 Shao-Jung Wu	國立中央大學 化工博士	高分子摻合、高分子物理化學、複合材料
助理教授	蔡榮進 Jung-Chin Tasi	國立台灣大學 化工博士	製程模擬與最適化、相平衡、超臨界流體技術、特用化學品分離技術
助理教授	簡文鎮 Wen-Chen Chien	國立台灣大學 化工博士	結晶技術、奈米粉體及懸浮液製備、有機-無機複合材料製
助理教授	吳永富 Yung-Fu Wu	國立台灣大學 化工博士	電化學工程、光電與半導體製程
助理教授	李英正 Yingjeng James	美國紐約州立大學 化學博士	有機化學、無機化學、能源科技



職稱	姓名	學歷	專長
助理教授	吳弦聰 Hsien-Tsung Wu	國立台灣科技大學 化工博士	反應工程、化工熱力學、奈米微粒技術
助理教授	陳順基 Shun-Chi Chen	國立台灣師範大學 化學博士	物理有機、有機光化學、有機合成、儀器分析
助理教授	劉昭麟 Chao-lin Liu	國立臺灣大學醫學院 生物化學研究所博士	蛋白質體與酵素體、生物技術、生物質譜學
助理教授 (2009/3/14 離職)	蔡奉志 Feng-Chih Tsai	美國偉克佛瑞斯大學 分子生物學博士	分子生物學、基因工程、應用微生物、聚核苷酸藥物、DNA
助理教授	施正元 Jeng-Ywan Shih	國立台灣科技大學 營建材料博士	數值分析、資源再生、綠建材、無機聚合物
講師	丁金超 Jin-Chau Ding	國立台灣大學材料研究博士班肄業	聚合物化學、聚合物加工及檢驗
講師	郭偉明 Woei-Ming Kuo	國立台灣科技大學 化工學士	實驗設計、單元操作實驗
講師	邱振堯 Chen-Yaw Chiu	國立台灣科技大學 化工碩士	生化工程、程式設計、生化分析
講師	陳政佑 Cheng-Yu Chen	國立台灣科技大學 化工碩士	反應工程、程序控制、程式模擬、輸送現象
講師	阮宏藝 Horng-Yi Juan	國立高雄師範大學 化學碩士	有機化學、無機合成、儀器分析
講師	程桂祥 Kuei-Hsiang Chen	長庚大學 化工碩士	儀器分析實驗、聚合物實驗、環境工程
講師	朱良 Liang-Chu	國立台灣科技大學 化工學士	程式控制實驗、合成化學實驗、分析化學實驗
助教	葉昭賢 Chao-Hsien Yeh	中原大學 化工學士	有機化學實驗、高分子加工、物料管理

二、期刊論文

- [1] C. C. Yang*, S. J. Chiu, and C. T. Lin, "Electrochemical performance of an air-breathing direct methanol fuel cell using poly(vinyl alcohol)/hydroxyapatite composite polymer membrane", J. Power Sources 172 (2008) p. 40-49 (SCI, IF: 3.713).
- [2] C. C. Yang*, Yuan-Jen Lee, "Preparation and characterization of the PVA/MMT composite polymer membrane for DMFC", ESC Transactions 13 (28), P.1-20 (2008).

- [3] C. C. Yang*, Che-Tseng Lin, "Preparation and characterization of the PVA/TiO₂ composite polymer membrane and its application on alkaline DMFC", ESC Transactions, 13 (23), P.21-40 (2008).
- [4] C. C. Yang*, Po-Wei Chen, "Synthesis and characterization of nanosized calcium zincate powder and its application to the Zn electrodes", ESC Transactions, 13 (23), P.1-20 (2008)..
- [5] 楊純誠*、簡文鎮、林哲增、陳柏偉、陳偉皇、吳成友, "鋅二次式電極充放電性能提昇研究", 台電工程月刊台第 713 期, January (2008), p.73-84.
- [6] C. C. Yang*, C. T. Lin, S. J. Chiu, "Preparation of the PVA/HAP composite polymer membrane for alkaline DMFC application", Desalination 233 (2008) p.137-146 (SCI).
- [7] C. C. Yang* and C. Lin, "Preparation of the PVA/TiO₂ Nanocomposite Polymer Membrane by a Sol-gel Process for Alkaline DMFC", ECS Transaction, 6 (26) 17-24 (2008) (SCI).
- [8] C. C. Yang*, Shwu-Jer Chiu, Kuo-Tong Lee, Wen-Chen Chien, Che-Tseng Lin, Ching-An Huang, "Study of poly(vinyl alcohol)/titanium oxide composite polymer membranes and their application on alkaline direct alcohol fuel cell", J. Power Sources 184 (2008), p.44~51 (SCI)
- [9] Jen Ming Yang, Hung ZenWang, C. C. Yang, "Modification and characterization of semi-crystalline poly(vinyl alcohol) with interpenetrating poly(acrylic acid) by UV radiation method", J. Membrane Science 322 (2008), P.74~80 (SCI).
- [10] C. C. Yang*, Y. J. lee, S. J. Chiu, K. T. Lee, W. C. Chien, C. T. Lin, C. A. Huang, "Preparation of a PVA/HAP composite polymer membrane for a direct ethanol fuel cell (DEFC)", J. Applied Electrochemistry 38 (2008) 1329-1337 (SCI, IF: 1.40).
- [11] G. M. Wu, S. J. Lin, and C. C. Yang, "Study of high-anionic conducting sulfonated microporous membranes for zinc-air electrochemical cells", Materials Chemistry and Physics, 112 (2008) p.798-804 (SCI).
- [12] Hsieh, J. H., Tseng, C. C., Chang, Y. K., Chang, S. Y., Wu, W. (2008), Antibacterial behavior of TaN-Ag nanocomposite thin films with and without annealing, *Surface & Coatings Technol.*, Vol. 202, pp. 5586-5589.(SCI)
- [13] Hsieh, J. H., Cheng M. K., Chang, Y. K., Li, C., Chang, C. L., Liu, P. C. (2008), Effects of annealing on antiwear and antibacterial behaviors of TaN-Cu nanocomposite thin films, *J. Vac. Sci. Technol.*, Vol. 202, pp. 5586-5589.(SCI)
- [14] Shwu-Jer Chiu, Chou-Tso Tsai, Yu-Kaung Chang, "Monomers recovery from polycarbonate by methanolysis", e-Polymers, no. 132,1~13,2008(SCI)

- [15] 劉宗宏, 以甘蔗渣製備高孔隙度/高表面積碳材料之資源再生利用及其吸附性質的探討, 工程科技通訊, 第 97 期, pp. 76-78, 2008.
- [16] W.C. Chien and Y.Y. Yu, "Preparation of $Y_2O_3:Ce^{3+}$ Phosphors by homogeneous precipitation inside bicontinuous cubic phase", Materials Letters 62 (2008) 4217-4219. **(SCI)**
- [17] Y.Y. Yu, W.C. Chien, S.T. Chen, "Preparation and Morphology of Polystyrene-Poly (2-vinyl pyridine) Heteroarm Star Polymers by Atom Transfer Radical Polymerization", Polymer International 57 (2008) 1369-1376. **(SCI)**
- [18] W.C. Chien, Y.Y. Yu, C.Y. Chien, "Synthesis of green-emitting phosphors by bicontinuous cubic phase", Adv. Mater. Res. 47/50 (2008) 658-661. **(EI)**
- [19] W.C. Chien, Y.Y. Yu, S.Y. Chen, "Synthesis and characterization of photopolymerized poly(acryl)/monodispersed colloidal silica hybrid thin films", Adv. Mater. Res. 47/50 (2008) 662-665. **(EI)**
- [20] Y.Y. Yu, W.C. Chien, S.T. Chen, "Preparation of Nanoporous Monodispersed Silica Nanoparticles Films Using poly(styrene)- block-poly(2-vinyl pyridine) as Template", Adv. Mater. Res. 47/50 (2008) 646-649. **(EI)**
- [21] Y.Y. Yu, W.C. Chien, C.L. Tsai, "Synthesis and Characterization of Luminescent Rod-Coil Poly[2,7-(9,9- dihexylfluorene)]-block-poly (2-(Dim ethylamino) ethyl methacrylate) by Atom Transfer Radical Polymerization", Adv. Mater. Res. 47/50 (2008) 642- 645. **(EI)**
- [22] Y.Y. Yu, W.C. Chien, T.W. Tsai, "Microstructure and properties of Polyimide/Monodispersed Colloidal Silica hybrid films prepared by sol-gel process ", Adv. Mater. Res. 47/50 (2008) 650-653. **(EI)**
- [23] Chun-Chen Yang*, Yingjeng James Li, Shwu-Jer Chiu, Kuo-Tong Lee, Wen-Chen Chien, Ching-An Huang, "A direct borohydride fuel cell based on poly(vinyl alcohol)/hydroxyapatite composite polymer electrolyte membrane", Journal of Power Sources 184, p.95-98, 2008 **(SCI)**
- [24] Chin-Thin Wang*, Yingjeng James Li, Fu-Jin Wang, Yi-Min Shi, Bee-Tsu Lee, "Correlation between the Iron, Magnesium, Potassium and Zinc Content in Adolescent Girls' Hair and Their Academic Records", Chang Gung Med. J., Vol. 31, No. 4, July-August, 2008.
- [25] 李英正*、白御凌, "層狀磷酸鈦做為反應觸媒的研究", 聖約翰學報, 第 25 期, p.213-218, 2008.
- [26] 陳順基、方泰山, "光誘導 4-苯基二苯甲酮及三乙胺的電荷-轉移還原反應與其在光聚合反應之應用", 化學 66(3), pp.249-256, 2008.

- [27] Horng Yi Juan、Wang Chin Lin、Ya Ling Wu、Jing-Huei Perng*, “Substituent effects in porphyrin dimer complexes studied by IR spectroscopy, Polyhedron, Vol.27, p.3377–3382,2008.(SCI)
- [28] Bo-Tsun Chen, Ta-Peng Chang, Jeng-Ywan Shih, Jin-Jun Wang, “Estimation of exposed temperature for fire-damaged concrete using support vector machine”, Computational Materials Science, 44, 913-920, (2008).(SCI)

三、會議論文

- [1] 楊純誠*、陳柏偉,”製備奈米鋅鈣化合物應用在 Ni-Zn 電池之研究”, 第七屆台塑企業應用工程技術研討會,林口, (6/27/2008).
- [2] 楊純誠*、張煥青,”利用電沈積方法製備白金電極應用於染料敏化太陽能電池”, 第七屆台塑企業應用工程技術研討會,林口, (6/27/2008).
- [3] 楊純誠*、李苑禎,”製備複合式固態高分子膜應用於直接甲醇燃料電池”, 第七屆台塑企業應用工程技術研討會,林口, (6/27/2008).
- [4] 楊純誠*、林哲增、邱聖心,”不同結晶型態二氧化鈦對 PVA 高分子電解質膜的影響及應用在 DMFC 上”, 第七屆台塑企業應用工程技術研討會,林口, (6/27/2008).
- [5] C. C. Yang*, Che-Tseng Lin, “Preparation and characterization of the PVA/TiO₂ composite polymer membrane and its application on alkaline DMFC”, Thin Film 2008-The 4th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings, Singapore (2008/7/13).
- [6] C. C. Yang*, Yuan-Jen Lee, “Preparation and characterization of the PVA/MMT composite polymer membrane for DMFC”, Thin Film 2008-The 4th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings, Singapore (2008/7/13).
- [7] C. C. Yang*, Po-Wei Chen, “Synthesis and characterization of nanosized calcium zincate powder and it application to the Zn electrodes”, Thin Film 2008-The 4th International Conference on Technological Advances of Thin Films & Surface Coatings, Singapore (2008/7/13).
- [8] Chang, Y. K., Huang, R. Z. (2008), Stirred fluidized bed contactor for direct recovery of malate dehydrogenase from unclarified baker’s yeast, 第十三屆生化工程研討會, 元智大學, 中壢, 台灣。
- [9] Chang, Y. K., Chou, S. Y., Huang, R. Z., Liu, J. L. (2008), Adsorption and desorption characteristics of mixed mode adsorbent for lysozyme in a complex chicken egg white, 第十三屆生化工程研討會, 元智大學, 中壢, 台灣。
- [10] Chang, Y. K., Ko, C. M., Huang, Y. N. (2008), Application of immobilization of lysozyme on the extrudate-shaped Na-Y zeolite to disrupt cells : Recirculated packed bed disruption process, 第十三屆生化工程研討會, 元智大學, 中壢, 台灣。
- [11] Chang, Y. K., Huang, R. Z. (2008), Direct recovery of malate dehydrogenase from highly crude yeast cell homogenate by stirred fluidized bed chromatography, International Chemical Conference, Taipei: Analytical Chemistry, 中山大學, 高雄, 台灣。

- [12] Liu, C. L., Lu, C. H., Chang*, Y.K. (2008), Direct recovery of recombinant enhanced green fluorescent protein from highly crude *Escherichia coli* feedstock, International Chemical Conference, Taipei: Analytical Chemistry, 中山大學, 高雄, 台灣。
- [13] Chang, Y. K., Lu, C. H., Liu, C. L. (2008), Process design for production of recombinant enhanced green fluorescent protein by stirred fluidized bed technique, Taiwan/Korea/Japan ChE Conference and 55th TwIChE Annual Conference, 大同大學, 台北, 台灣。
- [14] 陸崇軒、劉昭麟、劉峻良、張煜光* (2008), An improved process for purification of enhanced green fluorescent protein from unclarified *Escherichia coli* feedstock, 輸送現象及其應用研討會, 台灣大學, 台北, 台灣。
- [15] Chang, Y. K., Chou, S. Y. (2008), An improved process for direct recovery of lysozyme by stirred fluidized bed technique, 1st Asian conference on innovative energy & environmental chemical engineering- A new paradigm emerging from fluidized and three-phase reactors, Sapporo, Japan。
- [16] Chang, Y. K., Yang, S. J. (2008), Direct recovery of enzyme by stirred fluidized bed contactor, 1st Asian conference on innovative energy & environmental chemical engineering- A new paradigm emerging from fluidized and three-phase reactors, Sapporo, Japan。
- [17] K-T Lee, "Effect of Si_3N_4 on the Instability of Li_2O -Containing Celsian in the BAS/ Si_3N_4 Composites", the 32th International Conferences on Advanced Ceramics and Composites, Florida, USA, Jan. 27-Feb. 1, 2008.
- [18] 邱淑哲, 鄭幸福, "以二氧化鈦光觸媒進行氣相異丙醇分解反應之研究", 第六屆台塑企業應用工程技術研討會, E-1, 桃園, 台灣, 6月27日, 2008
- [19] 邱淑哲, 吳宜軒, "觸媒對PBT裂解產物影響之研究", 第二十六屆台灣區觸媒與反應工程研討會, GCE019, 台中, 台灣, 7月4日, 2008
- [20] Chiu, S. J. and Y. S. Wu, "Thermal and Catalytic Degradation of Poly(butylene terephthalate)", 12th Asia Pacific Confederation of Chemical Engineering Congress, Dalian, China, August 3-6, Vol.2-307, 2008
- [21] 蔡榮進, 吳喬松, 賴鴻昇, 吳弦聰, 朱良, "利用超臨界流體萃取金銀花之有效成份與分析", 林口, 台塑企業研討會, 2008.
- [22] 吳弦聰, 李國通, 蔡榮進, 吳喬松, 黃柏智, "分散聚合法製備PMMA高分子微粒" 台塑企業研討, 林口, 2008.
- [23] Liou, T. H. and Kuo, W. M., Preparation and characterization of porous carbon from bagasse by chemical treatment procedure. 1st Asian Conference on Innovative Energy & Environmental Chemical Engineering, 365-368, Sapporo, Japan, 2008.
- [24] Liou, T. H. and Kuo, W. M., Kinetics Study of Phosphoric Acid Activation of Agricultural Biomass Material. 1st Asian Conference on Innovative Energy & Environmental Chemical Engineering, 533-538, Sapporo, Japan, 2008.

- [25] Liou, T. H., Jiang, B. H. and Wu, S. J., Synthesis and Characterization of Mesoporous Silica by Mixed Surfactant as Template. 2008 Taiwan/Korea/Japan ChE Conference and 55th TwIChE Annual Conference, No. PS1025, P.62, Nov. 20-22, Taiwan, Taipei, 2008.
- [26] Wu, S. J., Mi, F. L., Liou, T. H., Peng, C. K., Lin, T. K., Studies on the Adhesion between Polytetrafluoroethylene and Bismaleimide by NH₃ and N₂ Plasma Treatment. 2008 Taiwan/Korea/Japan ChE Conference and 55th TwIChE Annual Conference, No. PS6032, Nov. 20-22, Taiwan, Taipei, 2008.
- [27] 劉宗宏, 李國達, 陳柏文, 李澈, 以雙成分界面活性劑製備中孔洞矽材料之研究, 第七屆台塑關係企業應用技術研討會, Jun. 27, D-34, Taipei, 2008.
- [28] S-J Wu, F-L Mi, T-H Liou, C-K Peng and T-K Lin, 2008, “Studies on the Adhesion between Polytetrafluoroethylene and Bismaleimide by NH₃ and N₂ Plasma Treatment”, 2008 Taiwan/Korea/Japan ChE Conference, Taiwan.
- [29] T-H Liou, B-H Jiang, S-J Wu, 2008, “Synthesis and Characterization of Mesoporous Silica by Mixed Surfactant as template”, 2008 Taiwan/Korea/Japan ChE Conference, Taiwan.
- [30] 吳紹榮, 王思傑, 鍾文琪, 2008 “零價金屬/幾丁聚醣奈米複合材料之合成及處理含砷水溶液”, 2008 幾丁質與幾丁聚醣研討會, 60-63, 台南成功大學.
- [31] 吳紹榮, 葉照賢, 彭志剛, 2008, “以雙成分界面活性劑製備中孔洞矽材料之研究”, 林口, 第七屆台塑企業應用工程技術研討會.
- [32] W.C. Chien, Y.Y. Yu, W.M. Kuo, “Preparation Titanium Oxide by Microwave Synthesis and Photodegradation of Congo Red under UV light”, ISNST 2008, Nov. 7, Taiwan.
- [33] Y.Y. Yu, W.C. Chien, J.F. Lin, “Preparation Titanium Oxide with Various Morphologies by Microwave Synthesis”, 2008 Taiwan/Korea/Japan ChE Conference, Nov. 20, Taiwan.
- [34] W.C. Chien, Y.Y. Yu, S.Y. Chen, “Preparation of Silica Nanoparticle and Its Application in the UV-curing Poly(acrylic)/silica Composite Films”, 2008 Taiwan/Korea/Japan ChE Conference, Nov. 20, Taiwan.
- [35] Y.Y. Yu, W.C. Chien, C.L. Tsai, “Morphology Control of Rod-Coil Poly[2,7-(9,9-dihexylfluorene)]- block-poly(2-(Dimethylamino) ethyl methacrylate) in Various Mixed Solvents”, ISNST 2008, Nov. 7, Taiwan.
- [36] Y.Y. Yu, W.C. Chien, S.T. Chen, “A Methodology to Control Pore Morphology and Properties of Nanoporous Silica Films” Through Templating of PS-b-P2VP, ISNST 2008, Nov. 7, Taiwan.
- [37] Y.Y. Yu, W.C. Chien, T.W. Tsai, “Effect of Acid Endgroup and Silica Content on Optical Properties of Polyimide/Silica Hybrid Thin Films”, ISNST 2008, Nov. 7, Taiwan.
- [38] Y.Y. Yu, W.C. Chien, C.L. Tsai, “Study on the solvatochromism and thermochromism of PF-b-PDMAEMA rod-coil copolymers thin films”, Thin films 2008, July 13, Singapore.
- [39] Y.Y. Yu, W.C. Chien, S.T. Chen, “Controlling porous size in Nanoporous Silica Films by Using PS-b-P2VP as template”, Thin films 2008, July 13, Singapore.

- [40] Y.Y. Yu, W.C. Chien, T.W. Tsai, "Synthesis and characterization of hybrid thin films from fluorine-containing polyimide and monodispersed colloidal silica", Thin films 2008, July 13, Singapore.
- [41] Y.Y. Yu, W.C. Chien, C.L. Lai, "Synthesis and characterization of photosensitive polyimide and monodispersed colloidal silica hybrid thin films for pattern formation", Thin films 2008, July 13, Singapore.
- [42] Y.Y. Yu, W.C. Chien, S.Y. Chen, "Transparent organic-inorganic hybrid thin films prepared from photopolymerized acrylic polymer and monodispersed colloidal silica", Thin films 2008, July 13, Singapore.
- [43] Y.Y. Yu, W.C. Chien, C.Y. Hsu, "UV light exposure of photosensitive polyimide/colloidal silica hybrid thin films for pattern formation", Macro 2008, June 29, Taiwan.
- [44] Y.Y. Yu, W.C. Chien, S.T. Chen, "Preparation of Nanoporous Silica Films Using Heteroarm Star PS-s-P2VP Copolymer as Templates", Macro 2008, June 29, Taiwan.
- [45] Y.Y. Yu, W.C. Chien, S.Y. Chen, "Synthesis and characterization of photopolymerized poly(acrylic)/monodispersed colloidal silica hybrid thin films", Macro 2008, June 29, Taiwan.
- [46] 游洋雁、簡文鎮、許鐘乙, Effects of Morphology on the Photophysical Properties of Rod-Coil Copolymers Thin Films, 2008 台灣鍍膜科技協會年會, 12/05, 明道大學。
- [47] 簡文鎮, 游洋雁, 利用清洗及煅燒步驟提昇螢光粉的發光效率, 2008 中國材料科學年會, 11/21, 台灣科技大學。
- [48] 簡文鎮, 游洋雁, Sol-gel 後段製程對二氧化鈦性質的影響, 2008 中國材料科學年會, 11/21, 台灣科技大學。
- [49] 游洋雁、簡文鎮、黃俊諺, P3HT/CdS 混成光學薄膜之合成及其光電特性探討之研究, 2008 中國材料科學年會, 11/21, 台灣科技大學。
- [50] 游洋雁、簡文鎮、蔡宗威, FDA-6FpDA-4ABA /SiO₂ 混成薄膜製備及其光學性質探討之研究, 2008 中國材料科學年會, 11/21, 台灣科技大學。
- [51] 游洋雁、簡文鎮、蔡家量, PF-*b*-PDMAEMA 雙親性嵌段共聚物高分子之合成及其形態與光物理特性探討, 2008 中國材料科學年會, 11/21, 台灣科技大學。
- [52] 游洋雁、簡文鎮、陳詩婷, PS-*b*-P2VP 線性與星狀雙親性嵌段共聚物製備奈米孔洞材料, 2008 中國材料科學年會, 11/21, 台灣科技大學。
- [53] 簡文鎮, 游洋雁, 陳詩婷, Preparation of nanoporous films using SiO₂ and PS-*b*-P2VP copolymer, 輸送現象與其應用專題研討會, 9/19, 2008, 台灣大學。
- [54] 簡文鎮、陳怡蒼、戴怡德, 轉爐石碳酸化之研究, 輸送現象與其應用專題研討會, 9/19, 2008, 台灣大學。
- [55] 簡文鎮, 林建福, 游洋雁, 煅燒與水熱製程對以溶膠凝膠法製備二氧化鈦之影響, 第七屆台塑工程研討會, 6/27, 2008, 長庚大學。
- [56] 簡文鎮, 劉威燁, 黃瑋鈞, 吳承擘, 游洋雁, 螢光粉製備中 AOT 殘留對螢光性質的影響與其移除方法的探討, 第七屆台塑工程研討會, 6/27, 2008, 長庚大學。

- [57] 游洋雁、簡文鎮、蔡宗威，含氟聚亞醯胺/奈米二氧化矽高透光性混成薄膜製備及其光學性質探討之研究，第七屆台塑工程研討會，6/27，2008，長庚大學。
- [58] 游洋雁、簡文鎮、蔡家量，萸系硬桿-柔軟雙親性嵌段共聚物薄膜的溶致及熱致變色特性之研究，第七屆台塑工程研討會，6/27，2008，長庚大學。
- [59] 游洋雁、簡文鎮、陳詩婷，由奈米二氧化矽及 PS-*b*-P2VP 雙親性嵌段共聚物製備奈米孔洞薄膜，第七屆台塑工程研討會，6/27，2008，長庚大學。
- [60] 游洋雁、簡文鎮、許鐘乙，萸硬桿-柔軟雙親性嵌段共聚高分子/硫化鎘混成材料之合成及其光電特性探討之研究，第七屆台塑工程研討會，6/27，2008，長庚大學。
- [61] 游洋雁、簡文鎮、許鐘乙，以 ATRP 合成雙親性嵌段共聚物(poly[2,7-(9,9-dihexylfluorene)]-*block*-poly(2-vinylpyridine))/CdSOH 混成材料之合成及其光電特性探討之研究，第 31 屆高分子工程研討會，01/18，2008，交通大學。
- [62] 游洋雁、簡文鎮、陳詩婷，以 ATRP 合成 poly(styrene-*block*-2-vinylpyridine)線性及星狀雙親性嵌段共聚物與無機奈米二氧化矽摻混製備多孔性薄膜及其光學特性之研究，第 31 屆高分子工程研討會，01/18，2008，交通大學。
- [63] 游洋雁、簡文鎮、陳世育，以光聚合法製備壓克力/無機奈米粒子混成薄膜及其光學特性之探討，第 31 屆高分子工程研討會，01/18，2008，交通大學。
- [64] 游洋雁、簡文鎮、賴炯霖，新型感光性聚亞醯胺/無機奈米粒子混成光學薄膜之微影製程及其性質之研究，第 31 屆高分子工程研討會，01/18，2008，交通大學。
- [65] Y. F. Wu and Y. L. Ru, "Electrochemical Treatment of Indium Tin Oxide in Citric Acid," Joint of TKJ ChE Conference, Taiwan, PS4015, 2008.
- [66] Y. F. Wu, P. H. Huang and T. H. Tsai, "Iron Removal from Silicon Wiresaw Slurries," Joint of TKJ ChE Conference, Taiwan, PS9009, 2008.
- [67] Y. F. Wu and Y. L. Ru, "Electro-Polishing of Indium Tin Oxide in Organic Acid," Japan Society of Applied Physics, AMFPD, Tokyo, Japan, 137-140, 2008.
- [68] Y. F. Wu and Y. L. Ru, "Anodic Treatment of Indium Tin Oxide in Tartaric Acid," 6th Asian Conference on Electrochemistry (ACEC08), Taiwan, no. 0321, 2008.
- [69] Jude Yang, Jheng-Yue Dong, Andrew Lin, Yingjeng James Li*, 2008/05/11~14, "Study on the Fabrication of Carbon-supported nano-Pt Clusters by Pulse-electrodeposited Method", 6th Asian Conference on Electrochemistry in Taipei, Taiwan, Paper #0238, May 11~14, , 2008.
- [70] 胡志文, 王健行, 周正義, 張維敦, 李英正*, 2008/05/24-25, "Study on the content of trace elements in the hair of female osteoarthritis", 第五屆海峽兩岸分析化學研討會暨第十四屆分析技術交流研討會, Paper #D17, 台灣, 高雄醫學大學, 5月24-25日, , 2008.
- [71] S. C. Chang, H. T. Wu, H. M. Lin, M. J. Lee, "Role of Phase Behavior in Supercritical Micronization Processes," Proc. Of the 12th Congress of the APCChE, Keynote Speech of Vol. 1 Clean Energy Technology, Aug. 4-6, Dalian, China, (2008)

- [72] H. T. Wu, C. H. Yeh, C. W. Pai, C. F. Chou, P. H. Chang, W. H. Chen and T. L. Chiang, “Stability of Pigment Violet 23 Dispersions in Organic Media,” Taiwan/Korea/Japan ChE Conference and 55th TwIChE Annual Conference, Dec. 20-22, Taipei, Taiwan, (2008)
- [73] 黃冠燁、吳弦聰*、蔡榮進、吳喬松，「超臨界流體輔助分散製備 violet 23 顏料分散液之研究」，第七屆超臨界流體技術應用與發展研討會，台北，2008。
- [74] 吳弦聰、李國通、蔡榮進、吳喬松、黃柏智，「分散聚合法製備 PMMA 高分子微粒」，第七屆台塑工程技術研討會，桃園，2008。
- [75] 孫崇文、陳順基、方泰山，“The Chemiluminescence of Aromatic Dioxetanes”，97 年中國化學會年會，彰化，台灣，pp. 174-175, 12 月 5-7 日，2008.
- [76] Kuo, H. Y., Wang, J. J., Tsai, R. T., Chang, I. J., Liu, C. L., and Shen, C. R.,” Biocompatible chitosan nanoparticles encapsulating iron oxide with a MRI high-relaxivity” 16th Annual Scientific Meeting and Exhibition of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine, Toronto, ON, Canada, May3-9, 2008
- [77] Chang, I. J., Chang, C. W., Chen, L. C., Chen, Y. K., Liu, C. L., and Shen, C. R., “Low responses induced by chitin in allergic diseases” The Annual Conference of Taiwan Chitin and Chitosan Society and Chitin Derivative Biopolymer Symposium, Tainan, Taiwan, R. O. C., May 16, 2008.
- [78] Yang, C. J., Liu, C. L., Kao, C. L., Chen, J. K., and Shen, C. R., “Elicitation of acidic mammalian chitinase in OVA-sensitized allergic asthma” The Annual Conference of Taiwan Chitin and Chitosan Society and Chitin Derivative Biopolymer Symposium, Tainan, Taiwan, R. O. C., May3-9, 2008
- [79] Shen, C. R., Yang, C. J., Liu, Y. K., and Liu, C. L., “Inhibition of acidic mammalian chitinase by RNA interference suppresses OVA-sensitized allergic asthma” The Annual Conference of Taiwan Chitin and Chitosan Society and Chitin Derivative Biopolymer Symposium, Tainan, Taiwan, R. O. C. , May3-9, 2008
- [80] Ming-Han Wu, Yi-Chun Cho, Ya-Ken Chen, Wei-Kung Wu, Chia-Rui Shen, and Chao-Lin Liu, “Elevated levels of serum antibody against H. pylori in New Zealand black mice”, 8th Annual Meeting of FOCIS, Boston, MA, U.S.A., June5-9, pp.135, 2008.
- [81] Yi-Chun Cho, Ya-Ken Chen, Chao-Lin Liu, and Chia-Rui Shen, “Antigenic peptide administration not only reduce the autoantibody production but also the frequency of CD138+ cells in New Zealand Black Mice” 8th Annual Meeting of FOCIS, Boston, MA, U.S.A. , June5-9, pp.115, 2008.
- [82] I-Ju Chang, Chia-Rui Shen, Wen-Hung Chung, Chao-Lin Liu, and Chuan-Chian Chiou, “Development of a penicillin-reactive IgE screening platform”, 8th Annual Meeting of FOCIS, Boston, MA, U.S.A., June5-9, pp.150, 2008.
- [83] Wei-Cheng Yang, Ya-Yun Tan, Feng-Wei Yu, Chao-Lin Liu, and Chia-Rui Shen, “Minimal effect of IFN- γ on the induction of FoxP3 expressing CD4+ T cells in New Zealand Black Mice” 8th Annual Meeting of FOCIS, Boston, MA, U.S.A. , June5-9, F-110, 2008.

- [84] Hsiao-Yun Kuo, Ray-Tsan Tsai, I-Ju Chang, Chao-Lin Liu, and Chia-Rui Shen, “Immunomodulatory effects of superparamagnetic iron oxide particles on mouse macrophages” 8th Annual Meeting of FOCIS, Boston, MA, U.S.A., June5-9, pp156, 2008.
- [85] Chao-Lin Liu, Chia-Rui Shen, T. Y. Lin, Jams Tung Chang, and Ann-Joy Cheng, “Differential proteomics of radioresistant phenotype in head-neck cancers reveals Gp96 as a critical regulator which may serve as a target of radio-sensitizer” 7th International Conference on Head and Neck Cancer, San Francisco, CA, USA., July 19-23, pp 274, 2008
- [86] Chia-Rui Shen, Chao-Lin Liu, Ching-Chin Chiu, and Ann-Joy Cheng, “Carcinogenic effects of Gp96 in oral cancer through positively regulates cell growth and invasion” 7th International Conference on Head and Neck Cancer, San Francisco, CA, USA., July 19-23, pp 514, 2008
- [87] Chung, Y. C., Lai, L. W., Liu, C. L., Yang, L. C., Liao, W. C., “金屬薄膜於 COC 材料對生物晶片溫度分佈與聚合酶連鎖反應之影響” The 32nd National Conference on Theoretical and Applied Mechanics, Chiayi, Taiwan, R. O. C., November 28-29, 2008
- [88] Tsai, F. C., Huang, C. J., Shen, C. R. and Liu, C. L. “Construction of fluorescence and bioluminescence in bicistronic expression system” International Symposium on Biomedical Engineering, Taoyuan, Taiwan, R. O. C., December 12-13, 2008.
- [89] 蔡奉志、黃芝榕、沈家瑞、劉昭麟，2008/12/12~13，”冷光及螢光雙報導基因表現載體系統之建構”，2008 年生物醫學工程年會暨科技研討會，Page101,台北縣長庚大學,台灣,12月12-13日,2008.
- [90] Liou, T. H. and Kuo, W. M., Preparation and characterization of porous carbon from bagasse by chemical treatment procedure. 1st Asian Conference on Innovative Energy & Environmental Chemical Engineering, 365-368, Sapporo, Japan, 2008.
- [91] Liou, T. H. and Kuo, W. M., Kinetics Study of Phosphoric Acid Activation of Agricultural Biomass Material. 1st Asian Conference on Innovative Energy & Environmental Chemical Engineering, 533-538, Sapporo, Japan, 2008.
- [92] Jeng-Ywan Shih and Kuo-Tong Lee, “Evaluation on diversity of nanosilica admixtures in cement pastes”, The 7th Annual Meeting of Formosa Plastics Group on Applied Technology, 2008/6/27, Taipei, D-01, (2008).
- [93] 李國通，施正元，蔡龍震，「以 Geopolymer 製備多孔性濾材之研究」，第七屆台塑企業應用工程技術研討會，2008/6/27，台北，D-08，(2008)。
- [94] Jeng-Ywan Shih, Ta-Peng Chang, and Bo-Tsun Chen, “Kinetic models of hydration for Portland cement-based composites with various nano siliceous admixtures”, The 9th International Conference on Nanostructured Materials, 2008/6/1-6, Rio de Janeiro - Brazil , B-01, (2008).
- [95] 施正元、呂添民、張大鵬，「波特蘭水泥砂漿添加奈米二氧化矽之材料性質」，第九屆結構工程研討會，2008/8/22-24，高雄，J-92，(2008)。

四、專書及技術報告

- [1] 張煜光，2008，圖解生物技術實習實驗，明志科技大學生化工程研究所，第二版、台北。
- [2] 張煜光，2008，生化工程技術研發中心，人才培育研究計畫專案報告書，教育部，台北。
- [3] 張煜光，2008，攪拌式三相流體化床細胞破碎生化反應器之放大設計，專題研究計畫成果報告，行政院國家科學委員會，台北。(NSC 96-2622-E-131-008-CC3)
- [4] 邱淑哲，”PA 氫化製程開發(I)” ，南亞股份有限公司研究發展中心產學合作期末報告
- [5] 劉宗宏，中孔碳及奈米光觸媒複合材料之製備與環境資源應用之研究，行政院國家科學委員會補助專題研究計畫成果報告，NSC 96-2221-E-131-001，2008。
- [6] 李英正*，林獻能，“DOP(酞酸酯)氫化製程開發 - I”，產學合作(南亞塑膠股份有限公司)技術報告, 2008/01/15.
- [7] 董政岳，李英正*，楊汶釗，“Pt 奈米顆粒修飾改質技術開發 - I”，產學合作(元智大學)技術報告 2008/06/15.
- [8] 李英正*，“夾層式結構陶瓷容器技術開發”，產學合作(金保利股份有限公司)技術報告，2008/06/15
- [9] 盧贊生，程桂祥，“離子性吸附純化模擬技術”，工研院材料與化工領域環構計畫研究報告, 2008
- [10] 施正元，”添加卜作嵐材料與強塑劑水泥基複材早期水化動力模式之建立與評估”，國科會專題研究計畫研究報告, NSC96-2221-E-131-013 , 2008

五、專利

項次	發明人	專利權人	專利名稱	類別	證書字號	專利國家	日期
1	<u>楊純誠</u> 、 <u>林聲仁</u>	明志科技大學	鹼性聚氧化乙烯/聚乙烯醇共聚合高分子固態電解質及其方法	發明	發明第 I-295306 號	中華民國	2008/4/1
2	<u>楊純誠</u> 、 <u>邱淑哲</u> 、 <u>王景立</u> 、 <u>林哲增</u> 、 <u>郭士誠</u>	明志科技大學	鹼性固態高分子直接甲醇燃料電池之製備方法	發明	發明第 I-302046 號	中華民國	2008/10/11
3	<u>楊純誠</u> 、 <u>王景立</u> 、 <u>吳成友</u> 、 <u>許松亭</u>	台灣電力公司	新鋅二次電極的配方開發應用在鋅金屬燃料電池	發明	發明第 I-299922 號	中華民國	2008/8/11

六、研究計畫及建教案

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	合作經費			
					總計 (a+b+c)	政府 a	廠商 b	學校 c
1	楊純誠	以溶膠-凝膠法製備交聯複合式高分子膜應用在直接甲醇燃料電池上 (NSC-96-2221-E-131-009-MY2)	國科會	20080801 20090731	801,000	801,000	0	0
2	張煜光	從新鮮雞蛋白中純化溶菌之工程評估：攪拌式流體化床層析技術之應用	教育部、群育科技公司及本校	20080601 20090131	850,000	420,000	320,000	110,000
3	張煜光	增強型綠色螢光蛋白純化程序之改進 (NSC97-2221-E-131-008)	國科會	20080801 20090731	959,000	959,000	0	0
4	張煜光	技專校院研發中心人才培育計畫專案計畫	教育部及本校	20080601 20090531	2,617,500	2,377,500	0	240,000
5	柯雲飛 邱振堯	乳酸菌系列腸益菌製程開發	長庚生物科技股份有限公司	20080101 20081231	(4,000,000)	0	(4,000,000)	0
6	柯雲飛 邱振堯	比菲德氏菌系列腸益菌製程開發	長庚生物科技股份有限公司	20080101 20081231	(4,000,000)	0	(4,000,000)	0
7	柯雲飛 邱振堯	產孢菌系列腸益菌製程開發	長庚生物科技股份有限公司	20080101 20081231	(4,000,000)	0	(4,000,000)	0
8	柯雲飛 邱振堯	牛樟芝發酵製程開發及二十噸發酵槽試試量產	長庚生物科技股份有限公司	20080101 20081231	(3,375,000)	0	(3,375,000)	0
9	邱淑哲 施正元	排煙脫硫污泥資源化暨製作鋪面磚可行性之研究	台塑關係企業總管理處環境安全衛生中心	20080301 20081231	770,000	0	770,000	0
10	邱淑哲	PA 氫化製程開發(II)	南亞塑膠股份有限公司	20080101 20081231	560,000	0	560,000	0

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	合作經費			
					總計 (a+b+c)	政府 a	廠商 b	學校 c
11	吳喬松 施正元	麥寮廠區廠商保養技術 認證及訓練教材第2期 計畫—子計畫	台塑關係 企業總管 理處	20081001 20081231	138,160	0	138,160	0
12	劉宗宏	中孔洞奈米光觸媒及產 氫製程擔體觸媒材料製 備與資源回收再生利用 之研究(NSC 97-2221- E-131-006-)	國科會	20080801 20090731	571,000	571,000	0	0
13	簡文鎮	二氧化鈦材料製作及特 性分析	工研院材 化所	20080401 20080831	100,000	0	100,000	0
14	簡文鎮	矽藻土之性質檢測	常餘實業 有限公司	20080501 20080630	25,000	0	25,000	0
15	吳永富	軟性基板上使用自組裝 單分子層進行透明導電 薄膜之圖案化與金屬化 研究(NSC 97-2221-E- 131-015-)	國科會	20080801 20090731	970,000	970,000	0	0
16	楊純誠	金屬電解回收機功能和 效率提升計畫	光洋應用 材料科技 股份有限 公司	20080120 20081031	1,166,000	0	1,166,000	0
17	李英正	DOP 氫化製程開發 - II	南亞塑膠 股份有限 公司	20080101 20081231	560,000	0	560,000	0
18	李英正	導光樹脂膜之物性技術 研究	群能光電 公司	20080620 20090619	60,000	0	60,000	0
19	李英正	太陽能電池導光玻璃之 研究開發計畫	群能光電 公司	20080401 20090331	300,000	0	300,000	0
20	吳弦聰	應用超臨界流體技術製 備高分子微粒與顏料微 膠囊之研究(NSC 97-2221- E-131-013-)	國科會	20080801 20090731	667,000	667,000	0	0
21	劉昭麟	分子影像載體之發展	教育部、萬 事達生物 科技公司 及本校	20080601 20090131	818,000	410,000	300,000	108,000

項次	主持人	計畫名稱	委託單位	起訖日期	合作經費			
					總計 (a+b+c)	政府 a	廠商 b	學校 c
22	邱振堯	氣舉式生物反應研發技術研究	恩泰科技有限公司	20080201 20090131	96,000	0	96,000	0
合計					12,028,660	7,175,500	4,395,160	458,000

七、 研究生論文

項次	研究生姓名	論文題目	指導教授	畢業日期
1	林哲增	複合式聚乙烯醇/二氧化鈦高分子電解質膜研究與其應用在鹼性直接甲醇燃料電池(6/2008)	楊純誠	2008/06
2	黃仁澤 工程技術研究所	複合型樹脂對蘋果酸脫氫酶的吸附與脫附特性之研究	張煜光	2008/07
3	程子維 生化工程研究所	具組胺酸標籤之增強型綠色螢光蛋白吸附與脫附程序最適化之研究	張煜光	2008/07
4	林世邦 生化工程研究所	利用反應曲面法尋求以大腸桿菌 BL21 生產增強型綠色螢光蛋白之培養基最適化研究	張煜光	2008/07
5	賴信誠 生化工程研究所	β -D-半乳糖苷酶吸附與脫附程序最適化之研究	張煜光	2008/07
6	林紘弘	奈米二氧化鈦光觸媒只改質效應之研究	李國通	2008/07
+	賴鴻昇	利用超臨界流體萃取金銀花之有效成份與分析	吳喬松	2008/08
8	吳宜軒	聚對苯二甲酸丁二酯的熱與觸媒裂解之研究	邱淑哲	2008/06
9	鄭幸福	以二氧化鈦光觸媒進行氣相異丙醇分解反應之研究	邱淑哲	2008/07
10	陳詩婷	以原子轉移基聚合法合成 PS-b-P2VP 雙親性嵌段共聚物及其在奈米材料形態與多孔性薄膜應用之研究	簡文鎮	2008/07
11	呂毅朗	銻錫氧化物之電化學表面處理研究(07/2008)	吳永富	2008/07
12	吳明翰	IMPACT 表現系統之平台發展。	劉昭麟	2008/07
13	黃揚惠	探討 G-CSF 在癲癇動物模式中的影響	劉昭麟	2008/07

八、榮譽

- [1] 楊純誠、巫俊葳、阮偉瑄、葉祐任, 「2008 年 Chem-E-Car 創意設計比賽」國際性競賽, 榮獲總決賽第二名, 化工系楊純誠老師帶領化五參加台灣化學工程學會舉辦的 Chem-E-Car 創意設計比賽, 11/21/2008.
- [2] 楊純誠、陳思宏、陳俊龍、譙允達、賴柏亨、工設系程雋, 榮獲「2008 年 Chem-E-Car 創意設計比賽」國際性競賽, 海報競賽第三名, 11/21/2008.
- [3] 楊純誠*、陳柏偉, ”製備奈米鋅鈣化合物應用在 Ni-Zn 電池之研究”, 第七屆台塑企業應用工程技術研討會, 論文競賽佳作獎(學校組) (6/27/2008).
- [4] 楊純誠*、張煥青, ”利用電沈積方法製備白金電極應用於染料敏化太陽能電池”, 第七屆台塑企業應用工程技術研討會, 論文競賽佳作獎(學校組) (6/27/2008).
- [5] 張煜光 獲選 Marquis Who's Who in the World (2008)
- [6] 張煜光 Leading Engineers of the World (international Biographical Centre, Cambridge, England, 2008).
- [7] 張煜光 Great Mind of the 21st Century (in the Field of Biochemical Engineering, American Biographical Institute, 2008).
- [8] 張煜光 2000 Outstanding Intellectuals of the 21st Century (in the Field of Biochemical Engineering, international Biographical Centre, Cambridge, England, 2008).
- [9] 張煜光 中華生化工程學會理事 (2008).
- [10] 張煜光 明志科技大學優良教師研究獎 (2008)

九、技術移轉案件

技術移轉名稱	技術發明人	技術類型	技轉廠商名稱	取得專利名稱	技轉時間	技轉授權金
攪拌式三相流體化床細胞破碎生化反應器之放大設計	張煜光	技術移轉授權	群育科技公司	新型第 M305710 號	20080601	50,000

十、其他

教師優異經歷：

楊純誠

1.97/06 擔任台北科技大學化工程研究所碩士論文口試委員。

2.97/7~8 擔任長庚大學化材研究所碩/博士論文口試委員。

3.97/1~97/12 擔任國際期刊: J. Hydrogen Energy、Materials Chemistry Physics、Electrochimica Acta、J. Alloy Compound、Electrochemistry Communication、J. Applied Electrochemistry、J. Membrane Science、Journal of Electrochemical Society 等重要 SCI 的 paper 審查委員。

4.受邀至海洋科技大學海洋生物技術研究所演講(2008.11)

5.受邀至義守大學生物技術與化學工程研究所演講(2008.12)

柯雲飛

- 1.受邀到台中縣中醫師公會「97年度地二次中醫師繼續教育課程」演講 2008/05
- 2.受邀到台中市中藥商業同業公會「中藥用藥安全研討會」演講 2008/10
- 3.擔任經濟部技術處學界科專審查委員 2008/01~2008/12

吳紹榮

- 1.97/01 及 97/04 擔任國際期刊 Journal of Applied Polymer Science 論文審稿人。

簡文鎮

- 1.擔任 Advances in OptoElectronics 論文審稿人,任期: 2008/11
- 2.擔任台灣大學化學工程研究所碩士論文口試委員,任期: 2008/06
- 3.參加 2008 全國技專校院學生實務專題製作競賽,任期: 2008/04

李英正

- 1.擔任“台灣工業技術研究院院友會產業及研究發展促進委員會”委員, 任期: 2006/01/23~2009/01/23.

陳順基

- 1.擔任“經濟部標準檢驗局化學工業國家標準技術委員會”委員,任期:2007/07/01~2009/06/30.

